



(19) BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT

(12) **Gebrauchsmusterschrift**  
(10) **DE 200 17 067 U 1**

(5) Int. Cl.<sup>7</sup>:  
**B 65 D 5/50**  
B 65 D 85/30

(30) Unionspriorität:  
VI99A000201 01. 10. 1999 IT

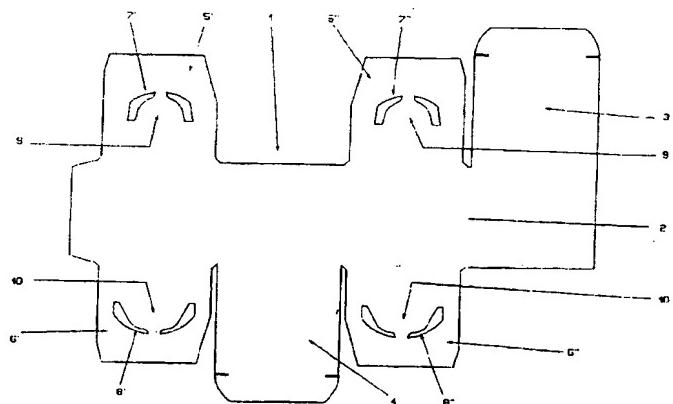
(73) Inhaber:  
Grafiche Filippi S.r.l., Zane', Vicenza, IT

(74) Vertreter:  
Brümmerstedt Oelfke Seewald & König  
Anwaltskanzlei, 30159 Hannover

(21) Aktenzeichen: 200 17 067.8  
(22) Anmeldetag: 2. 10. 2000  
(47) Eintragungstag: 28. 12. 2000  
(43) Bekanntmachung im Patentblatt: 1. 2. 2001

(54) Schachtel zur Aufnahme einer kleinen Vase o.dgl.

(57) Schachtel zur Einlagerung einer Vase oder dergl., bestehend aus einem einzigen gefalteten Bogen (1), welcher einen Hauptkörper (2) umfaßt, von dem aus sich seitlich obere und untere Schließpaneele (3, 4) erstrecken, wobei dieser Körper vier Hauptpaneele (13, 14, 15, 16) aufweist, die voneinander getrennt sind durch Faltlinien (17, 18, 19), wobei die Schließpaneele von dem oben genannten Hauptkörper durch Faltlinien (25) getrennt sind, und wobei dieselben über Faltlinien (24) mit Biegefalten 22, 23 verbunden sind, und das Hauptpanel (16) an seinem Ende mit einem Biegefatz (26) versehen ist, welcher um eine Faltlinie (27) umgefaltet werden und sich mit einem am Ende des gegenüberliegenden Paneels (13) vorgesehenen Klebbereich (28) zur Bildung des seitlichen Körpers während des normalen Faltvorgangs verbinden kann, dadurch gekennzeichnet, daß der Hauptkörper mit zwei Paaren von abragenden Rippen (5', 5" und 6', 6") versehen ist, senkrecht zur Achse des Körpers und symmetrisch einander gegenüberliegend und von demselben getrennt durch Faltlinien (20', 20" und 21', 21"), wobei jede Rippe (5, 6) in im wesentlichen zentraler Position eine geformte Öffnung (7', 7" und 8', 8") aufweist, welche ihrerseits eine mittlere Lasche (9, 10) von im wesentlichen Trapezform mit abgerundetem Ende begrenzt, wobei die Öffnung zum freien Ende der entsprechenden Lasche hin ein Profil (11, 12) aufweist, welches vollkommen dem äußeren Seitenprofil der Oberfläche der zur Einlagerung in die Schachtel bestimmten Vase entspricht, wobei jede oben genannte Rippe mit Faltlinien versehen ist, die es ihr gestatten, sich in sich selbst zu falten und an dem oben genannten Hauptkörper zu verankern und so der fertigen Schachtel ein geformtes Profil zu verleihen, in welchem ein Gerüst zur Aufnahme der Vase ausgebildet ist, welches durch Einwärtsfalten der Lasche entsteht.



DE 200 17 067 U 1

GRAFICHE FILIPPI s.r.l.

201/80

**Schachtel zur Aufnahme einer kleinen Vase oder dergl.**

Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf eine Schachtel aus Pappe oder einem anderen flexiblen Material, die mit einem Gehäuseteil, bestehend aus dem gleichen Material wie die Schachtel selbst, zur Aufnahme einer kleinen Vase, eines Flacons oder anderer ähnlicher Behälter versehen ist, gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Schachteln zur Aufnahme von Vasen, Flacons oder anderen Behältern, welche in ihrem Inneren geformte Öffnungen aufweisen, die geeignet sind, einen Gehäuseteil abzugrenzen, in dem die Vase oder dergl. unverrückbar festgehalten werden kann, sind bekannt und dienen ferner dazu, die Vase von den die Schachtel begrenzenden Außenwänden und vom Boden entfernt zu halten.

Nach dem aktuellen Stand der Technik besteht der Gehäuseteil zur Aufnahme der Vase im Inneren der Schachtel aus Teilen aus Pappe, die in geeigneter Weise gefaltet und in die Schachtel eingesetzt worden sind.

DE 200 17 067 U1

12.10.00

- 2 -

Insbesondere bei Schachteln mit geringen Abmessungen, wie sie auf dem Gebiet kosmetischer oder pharmazeutischer Artikel Verwendung finden, ist der Teil der Pappe zur Bildung des Gehäuseteils zur Aufnahme der Vase mit Rippen versehen, die aus dem gleichen Bogen aus Pappmaterial bestehen wie die Schachtel, ausgestattet mit geeigneten Faltlinien, die es den Rippen gestatten, sich zu falten, wenn die Schachtel fertiggestellt ist und die sich anschicken, eine Gestalt anzunehmen, die den Gehäuseteil zur Aufnahme der Vase begrenzen.

Der Nachteil bei dieser Art von Schachtel besteht darin, daß die Vase, insbesondere wenn sie schwer ist, aufgrund ihres Eigengewichts oder durch Belastungen während des Transports, den Teil der Rippe, die den aufnehmenden Gehäuseteil oder geradezu die Schachtel selbst verformen kann, mit der Gefahr der Beschädigung der Vase selbst.

Ein solcher Nachteil kann durch Verstärkung der Pappe, die die Umhüllung der Schachtel bildet oder durch Verstärkung des die Vase aufnehmenden Gehäuses vermieden werden, durch Bildung von Rippen, welche einmal umgefaltet zu mehreren übereinanderliegenden Schichten aus Pappe führen; dies alles führt natürlich zu einem Kostenanstieg.

Ziel der vorliegenden Erfindung ist es, eine Schachtel des oben beschriebenen Typs zur Verfügung zu stellen, die ein Gehäuse zur Aufnahme der Vase besitzt, welches genügend verstärkt ist und ohne Verstärkung der die Umhüllung bildenden Pappe realisierbar ist, sowie leicht mit den traditionellen Maschinen hergestellt werden kann.

DE 20017067 U1

12.10.00

- 3 -

Die erfindungsgemäße Schachtel weist vier aus dem Hauptkörper herausragende Rippen auf, von denen jede mit einer geformten Öffnung und mit Faltlinien zu ihrer Gestaltung versehen ist, wenn sie in ein das Gehäuse bildendes Formteil, in das die Vase oder der Flacon eingesetzt und sicher gehalten wird, zur fertigen Schachtel umgefaltet wird.

Die geformte Öffnung ist insbesondere dadurch gekennzeichnet, daß sie zum freien Ende der entsprechenden Rippe ein Profil aufweist, welches so geformt ist, daß es vollkommen dem äußeren Seitenprofil der in die Schachtel zu steckenden Vase entspricht, und dadurch, daß sie eine zentrale Lasche der Rippe begrenzt, welche dank der speziellen Formgestaltung und der in geeigneter Weise beschaffenen Faltlinien nach Fertigstellung der Schachtel als Gehäuse zur Aufnahme und zum seitlichen Festhalten der Vase dient.

Die vier Rippen ragen aus dem Hauptkörper heraus, und jede Rippe ist in sich selbst faltbar und legt sich im Inneren des beschriebenen Paneels fest.

Wenn der Bogen aus Pappe traditionell in aufeinanderfolgenden Schritten gefaltet wird, um die fertige Schachtel zu bilden, öffnen sich die beiden übereinanderliegenden Teile jeder Rippe und bilden ein geformtes Profil mit viereckigem Querschnitt, das sich an das angrenzende Schließpaneel anlehnt und so den Boden oder den Deckel der Schachtel bildet.

Jedes auf diese Weise hergestellte geformte Profil weist in seiner mittleren Position eine Einbuchtung auf, die als Gehäuse

DE 20017067 U1

12.10.00

- 4 -

zur Aufnahme der Vase dient, wobei die oben beschriebene zentrale Lasche im Inneren gefaltet bleibt.

Wenn die Schachtel geschlossen ist, entstehen die vier geformten Profile als parallele Gegenstücke, während sich die besagten Einbuchtungen nebeneinander aufstellen und auf diese Weise das fertige Gehäuse bilden, in welchem die Vase oder der Flacon oder andere ähnliche Behälter Aufnahme finden.

Bei einer solchen konstruktiven Lösung wird die Vase an vier Punkten ihrer äußereren Fläche, an zwei oberen Stellen, welche durch die auf den beiden oberen geformten Profilen vorhandenen Einbuchtungen gebildet werden, mit dem Deckel der Schachtel in Kontakt gehalten, und an zwei unteren Stellen, welche durch die auf den beiden unteren geformten Profilen vorhandenen Einbuchtungen gehalten werden, mit dem Boden der Schachten in Kontakt gehalten.

Falls die Vase oder der Flacon eine Grundfläche größerer Dimensionen als ihr oberer Rand aufweisen, beispielsweise ein Flacon mit kreisförmigem Querschnitt mit einem größeren Durchmesser an der Basis als an seinem Deckel, dann werden die Einbuchtungen von zwei verschieden geformten Paaren gebildet.

Schließlich kann die Schachtel nur mit zwei unteren eckigen Profilen ausgestattet sein und deshalb zwei einzelne Einbuchtungen besitzen, welche das Stützgehäuse der genannten Flacons bilden.

Diese und andere Ausführungsbeispiele der vorliegenden Erfindung werden nachfolgend im einzelnen anhand einer speziellen,

DE 20017067 U1

12.10.00

- 5 -

nicht beschränkenden Ausführungsform, mit Hilfe der beiliegenden Zeichnungen beschrieben, in denen zeigt:

Fig. 1 (Blatt I) einen Grundriß des Bogens aus Pappe zur Herstellung der erfindungsgemäßen Schachtel nach dem Stanzvorgang;

Fig. 2 (Blatt II) den Grundriß des Bogens aus Pappe von Fig. 1 nach dem darauffolgenden Einschnitt von Faltlinien;

Fig. 3 (Blatt III) den Grundriß des Bogens aus Pappe von Fig. 2 in der ersten Phase des Aufbaus, mit den in sich gefalteten und am Hauptkörper verankerten Rippen;

Fig. 4 einen Grundriß des Bogens aus Pappe von Fig. 2 in der zweiten Phase des Aufbaus mit geöffneten Rippen und unter Bildung geformter Profile;

Fig. 5 einen Querschnitt gemäß der Linie V-V von Fig. 4 geöffneter Rippen;

Fig. 6 (Blatt IV) eine teilweise geschnittene Perspektivansicht der bereits geformten Schachtel;

Fig. 7 eine Perspektivansicht von außen der bereits geformten Schachtel und mit angehobenen Schließpaneelen;

DE 20017067 U1

12.10.00

- 6 -

Fig. 8 (Blatt V) einen Aufriß im Schnitt gemäß der Linie VIII-VIII von Fig. 9 der bereits geformten Schachtel;

Fig. 9 einen Grundriß im Schnitt gemäß der Linie IX-IX von Fig. 8 der bereits geformten Schachtel;

Fig. 10 eine Seitenansicht im Schnitt gemäß der Linie X-X von Fig. 8 der bereits geformten Schachtel.

Unter Bezugnahme auf Fig. 1 - 2 besteht die erfindungsgemäße Schachtel aus einer einzigen ebenen Fläche aus Pappe oder ähnlichen Materialien, die flexibel und formbar sind, so daß sie die Gestalt der Schachtel selbst annehmen können entsprechend den Gegebenheiten, die weiter unten noch präziser im einzelnen beschrieben werden.

Durch den Stanzvorgang wird zunächst der geformte Bogen 1 gemäß Fig. 1 hergestellt, der einen Hauptkörper 2 bildet, welcher die Seitenwände der Schachtel darstellt, von denen die Schließpaneele 3 und 4 abragen, welche jeweils den Deckel und den Boden der fertigen Schachtel darstellen und auch zwei Paare von abragenden Rippen 5', 5"" und 6', 6", welche einander gegenüberstehend und senkrecht zum Hauptkörper angeordnet sind.

Ein charakteristisches Element der Erfindung ist die Anordnung einer geformten Öffnung 7', 7" und 8', 8" in jeder Rippe 5 bzw. 6, die eine zentrale Lasche 9 bzw. 10 begrenzt, welche im

DE 20017067 U1

wesentlichen trapezförmig mit abgerundeten Enden ausgebildet ist.

Außerdem zeichnet sich jede geformte Öffnung 7 und 8 dadurch aus, daß sie zum freien Ende der jeweiligen Rippe hin ein Profil 11 bzw. 12 aufweist, welches so ausgebildet ist, daß es vollkommen dem äußeren Seitenprofil der Oberfläche der Vase entspricht, die in die Schachtel hineingelegt werden soll.

Mit fortschreitendem Prozeß des Einschneidens von Faltlinien, wie in Fig. 2 dargestellt, werden die vier Hauptpaneele 13, 14, 15 und 16 voneinander abgegrenzt, die durch die parallelen Faltlinien 17, 18, 19 voneinander getrennt sind und auch von den abragenden Rippen 5 und 6 durch entsprechende Faltlinien 20', 20" und 21', 21" getrennt sind, die zu den vorgenannten Linien senkrecht angeordnet sind.

Die Schließpaneele 3 und 4 sind über Faltlinien 24 mit entsprechenden Biegefälzen 22 und 23 verbunden, während sie von dem angrenzenden Hauptpaneel 13 bzw. 15 durch Faltlinien 25 getrennt sind, die parallel zu den vorgenannten angeordnet sind.

Ein Biegefatz 26, der durch die Faltlinie 27 vom Hauptpaneel 16 getrennt ist, dient als Schließelement, indem er sich mit der unter dem Paneel 13 befindlichen Anklebzone 28 verbindet, wenn die Hauptpaneale um die entsprechenden Faltlinien herum umgeborgen werden.

Weitere charakteristische Elemente der Erfindung sind die auf den Rippen 5', 5" und 6', 6" angeordneten Faltlinien, die diesen letzteren gestatten, sich zu verformen, wenn die Schach-

DE 20017067 U1

12-10-00

- 8 -

tel fertiggestellt ist, indem sie die vier Gehäuse zur Aufnahme und zum Festhalten der Vase bilden.

Im einzelnen weist jede Rippe 5 und 6 eine erste Faltlinie 29 auf, welche unter der geformten Öffnung 7 bzw. 8 liegt und parallel zur Faltlinie 20 bzw. 21, welche die genannte Rippe von dem entsprechenden Hauptpaneel 14 bzw. 16 trennt.

Eine zweite Faltlinie 30, die oberhalb der entsprechenden geformten Öffnung 7 bzw. 8 liegt und parallel zur unteren Faltlinie 29 angeordnet ist, trennt die Rippe von ihrem angrenzenden Biegefalz 31.

Zwei weitere Faltlinien-Abschnitte 32', 32" bzw. 33', 33", die parallel zu den vorangehenden Faltlinien 39 und 30 angeordnet sind, zweigen von den beiden Enden des Profils 11 bzw. 12 jeder der vier geformten Öffnungen 7', 7" bzw. 8', 8" ab.

Auf jeder der oben bereits erwähnten vier Laschen 9 bzw. 10 sind ferner zwei Faltlinien angeordnet, eine Linie 34 bzw. 35, die sich an der Basis der Lasche befindet und eine Linie 36 bzw. 37, die darüber und parallel zur vorangehenden Linie angeordnet ist.

Die Position der Faltlinien 36 und 37 auf der entsprechenden Lasche 9 bzw. 10 ist so beschaffen, daß sie - nach Fertigstellung der Schachtel - der oben erwähnten Lasche gestattet, sich im rechten Winkel zu falten und so die Einbuchtung zu schaffen, welche das Gehäuse zur Aufnahme der Vase bildet, die in der Schachtel selbst festgehalten wird.

DE 200 17 067 U1

Die erste Entwicklungsstufe der Herstellung der erfindungsgemäßen Schachtel besteht im Umfalten jeder einzelnen Rippe 5', 5" bzw. 6', 6" entlang ihrer Faltlinie 29, die dem Hauptkörper 2 am nächsten liegt.

Bei diesen Faltvorgängen verankert sich der Teil der gefalteten Rippe mit dem unten liegenden Hauptpaneel 14 bzw. 16 durch Ankleben seines Biegefalzes 31 an einen entsprechenden Klebbereich 38, welcher sich auf den oben erwähnten Hauptpaneelen befindet.

Die abgeplattete Gestaltung, die der geformte Bogen 1 nach dieser ersten Faltoperation annimmt, ist in Fig. 3 dargestellt. In dieser Form kann er gelagert, verpackt und an Abnehmer versendet werden.

Die zweite Entwicklungsstufe zur Herstellung der erfindungsgemäßen Schachtel besteht darin, daß der Endbenutzer während eines Arbeitsgangs beispielsweise die beiden aufeinanderliegenden Bereiche jeder Rippe 5', 5" bzw. 6', 6" durch Druck auf die Faltlinie 29 voneinander beabstandet.

Aufgrund der Verankerung mit dem Hauptkörper und der oben beschriebenen Faltlinien nimmt jede Rippe mittels Druck auf die Faltlinie 29 die Gestalt eines gefalteten Profils 39 bzw. 40 viereckigen Querschnitts mit rechtwinkligen Kanten an, wie in Fig. 4 - 5 ersichtlich.

Gleichzeitig faltet sich die Lasche 9 bzw. 10 jeder Rippe entlang ihrer mittleren Faltlinie 36 bzw. 37, wodurch eine rechtwinklige Einbuchtung 41 bzw. 42 gebildet wird, welche das

DE 20017067 U1

12.10.00

- 10 -

Gerüst zur Aufnahme der in der Schachtel befindlichen Vase 43 darstellt.

Wie in den Fig. 4 - 10 ersichtlich, sind die beiden oberen 41 und die beiden unteren 42 Einbuchtungen zum Inneren der Schachtel hin gewendet, haben eine gemeinsame Achse und sind einander zugewandt. Sie begrenzen dadurch ein oberes und ein unteres Gehäuse, in welches die Vase 43 hineingelegt werden kann, mit dem Vorteil, daß diese - außer daß sie festgehalten wird - auch von den Seitenwänden sowie vom Deckel und vom Boden entfernt angeordnet ist, wodurch jede mögliche Ursache einer Beschädigung oder Zerbrechen der Vase vermieden wird, wie in Fig. 8 veranschaulicht.

DE 20017067 U1

12-10-00

- 11 -

A n s p r ü c h e

---

1. Schachtel zur Einlagerung einer Vase oder dergl., bestehend aus einem einzigen gefalteten Bogen (1), welcher einen Hauptkörper (2) umfaßt, von dem aus sich seitlich obere und untere Schließpaneele (3, 4) erstrecken, wobei dieser Körper vier Hauptpaneele (13, 14, 15, 16) aufweist, die voneinander getrennt sind durch Faltlinien (17, 18, 19), wobei die Schließpaneele von dem oben genannten Hauptkörper durch Faltlinien (25) getrennt sind, und wobei dieselben über Faltlinien (24) mit Biegefälzen 22, 23 verbunden sind, und das Hauptpaneel (16) an seinem Ende mit einem Biegefalz (26) versehen ist, welcher um eine Faltlinie (27) umgefaltet werden und sich mit einem am Ende des gegenüberliegenden Panneels (13) vorgesehenen Klebbereich (28) zur Bildung des seitlichen Körpers während des normalen Faltvorgangs verbinden kann, dadurch gekennzeichnet, daß der Hauptkörper mit zwei Paaren von abragenden Rippen (5', 5" und 6', 6") versehen ist, senkrecht zur Achse des Körpers und symmetrisch einander gegenüberliegend und von demselben getrennt durch Faltlinien (20', 20" und 21', 21"), wobei jede Rippe (5, 6) in im wesentlichen zentraler Position eine geformte Öffnung (7', 7" und 8', 8") aufweist, welche ihrerseits eine mittlere Lasche (9, 10) von im wesentlichen Trapezform mit abgerundetem Ende begrenzt, wobei die Öffnung zum freien Ende der entsprechenden Lasche hin ein Profil (11, 12) aufweist,

DE 20017067 U1

12.10.00

- 12 -

welches vollkommen dem äußereren Seitenprofil der Oberfläche der zur Einlagerung in die Schachtel bestimmten Vase entspricht, wobei jede oben genannte Rippe mit Faltlinien versehen ist, die es ihr gestatten, sich in sich selbst zu falten und an dem oben genannten Hauptkörper zu verankern und so der fertigen Schachtel ein geformtes Profil zu verleihen, in welchem ein Gerüst zur Aufnahme der Vase ausgebildet ist, welches durch Einwärtsfalten der Lasche entsteht.

2. Schachtel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß jede Rippe (5', 5" und 6', 6") eine erste Faltlinie (29) besitzt, unterhalb der entsprechend geformten Öffnung (7', 7" und 8', 8") und eine zweite Faltlinie (30), welche über der genannten geformten Öffnung liegt und parallel zur vorangehenden, wobei diese zweite Linie die Rippe von einem angrenzenden Biegefalz (31) trennt, und zwei Teilabschnitte von Faltlinien (32', 32" und 33', 33") parallel zu den vorgenannten Faltlinien (29, 30) vorhanden sind, welche von den beiden Enden des oberen Profils (11, 12) der geformten Öffnung abzweigen, wobei sich auf jeder Lasche (9, 10) eine Faltlinie (34, 35) befindet, die an der Basis derselben angeordnet ist und eine Faltlinie (36, 37), die sich im wesentlichen in mittlerer Position auf derselben befindet.
3. Schachtel nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß ein Bereich der Rippe (5', 5" und 6', 6") entlang der Faltlinie (29) dichter an den Hauptkörper faltbar ist, was es dem Ende des genannten Bereichs, das durch den Biegefalz (31) gebildet ist, gestattet, sich am Hauptkörper an einem Klebbereich (38), der sich auf diesem befindet, zu verankern, wobei diese Verankerung am Hauptkörper es der gefalte-

DE 20017067 U1

ten Rippe gestattet, durch auf die Faltlinie (29) von außen ausgeübten Druck die Form eines Profils (39, 40) anzunehmen, welches in seinem mittleren Bereich eine Einbuchtung (41, 42) aufweist, die sich durch Faltung der Lasche (9, 10) ergibt, welche sich entlang ihrer mittleren Faltlinie (36, 37) umbiegt und sich im rechten Winkel formt und somit das Gerüst zur Aufnahme und zum Festhalten der Vase (43) bildet.

4. Schachtel nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß für jede Schachtel vier Einbuchtungen vorhanden sind, zwei obere (41) und zwei untere (42), die zum Inneren der Schachtel weisen, eine gemeinsame Achse besitzen und einander zugewandt sind mit einem Profil, das sich mit dem Profil der aufgenommenen Vase (43) ergänzt.
5. Schachtel nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß eine Mehrzahl von oberen Einbuchtungen (41) und eine Mehrzahl von unteren Einbuchtungen (42) vorhanden sind, welche das Gerüst zur Aufnahme und zum Festhalten der Vase (43) bilden.
6. Schachtel nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß nur die unteren Einbuchtungen (42) vorhanden sind.

DE 20017067 U1

12·10·00

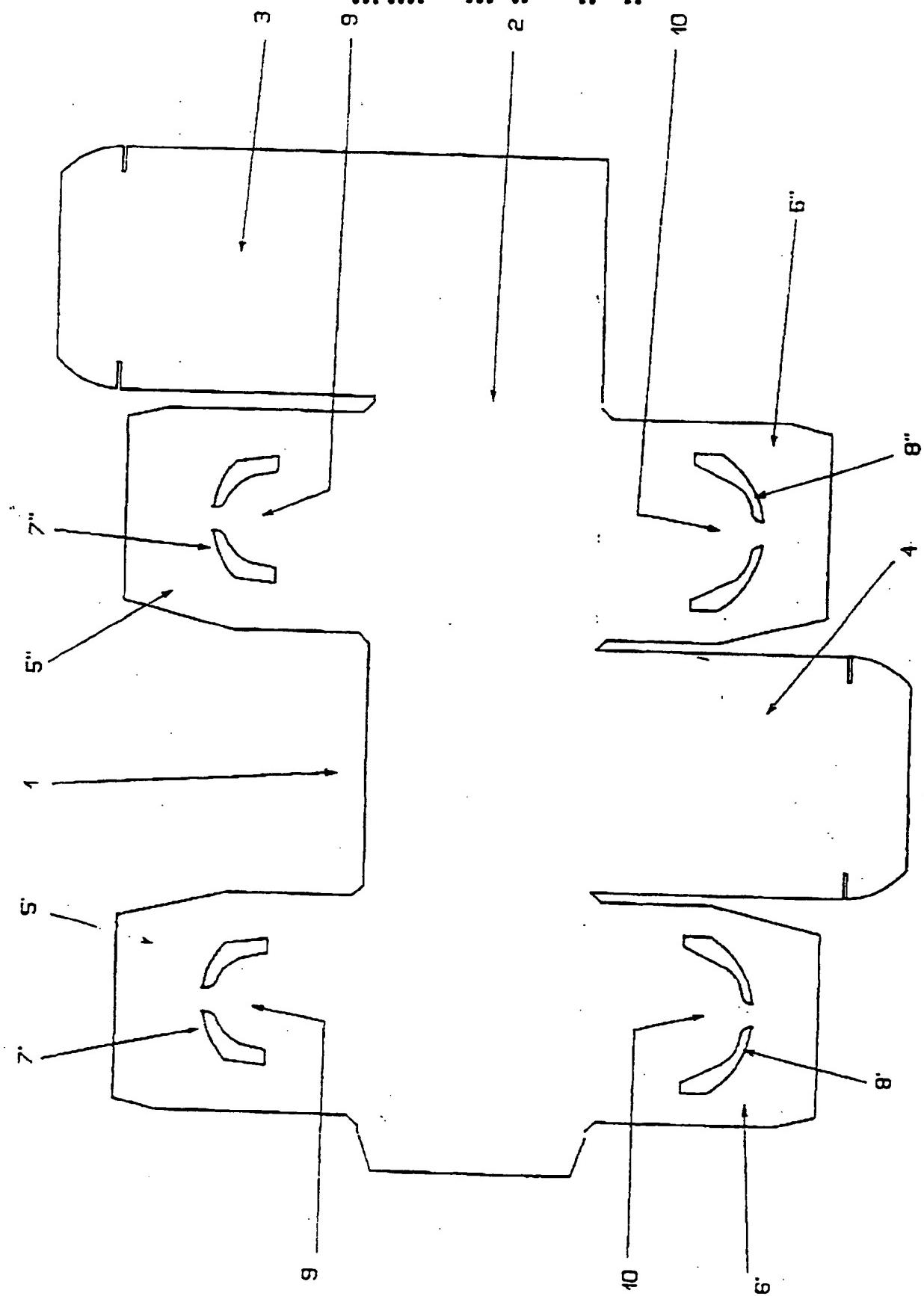


FIG.1

DE 20017067 U1

12.10.00

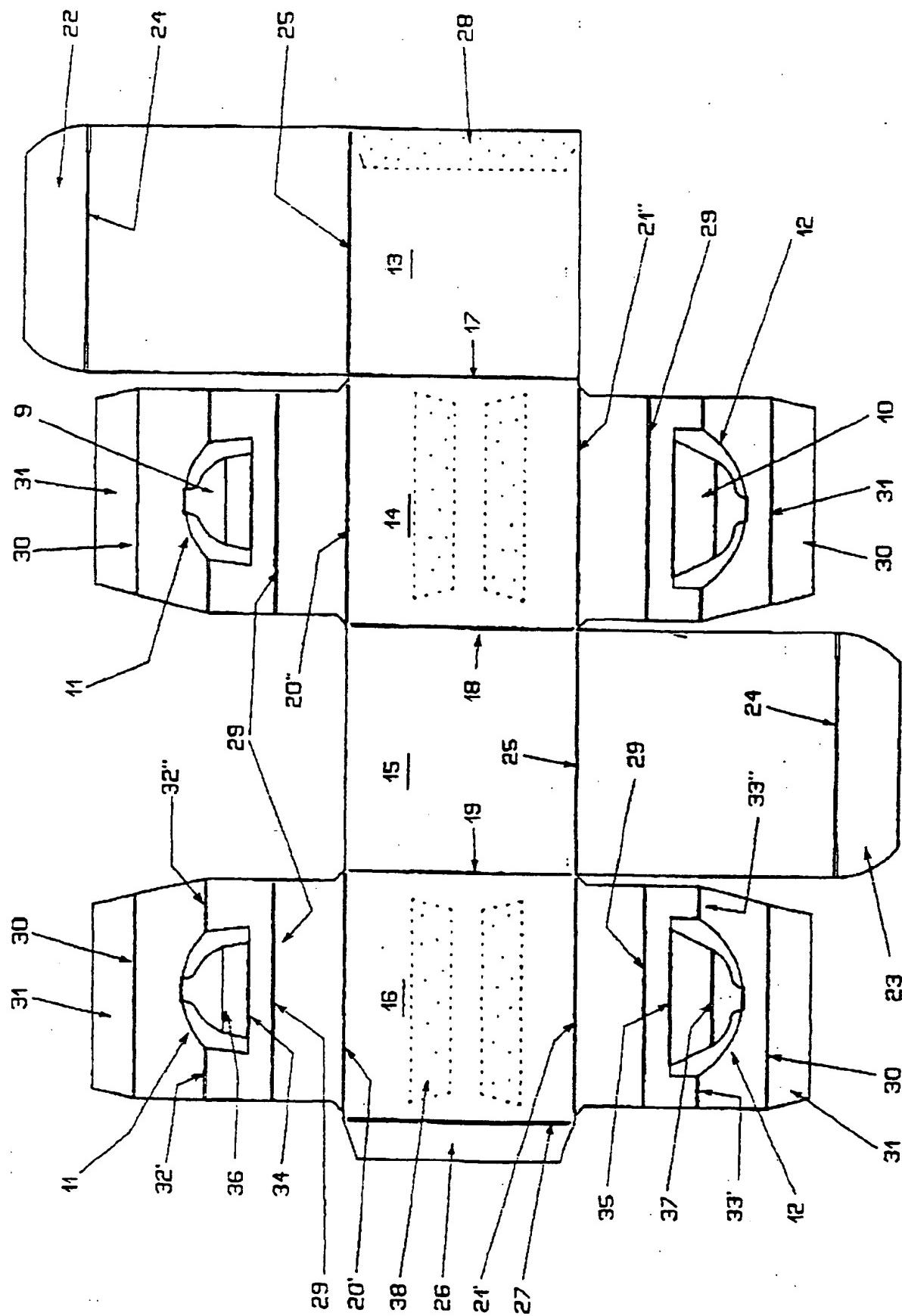


FIG.2

DE 200 17 067 U1

Fig.4

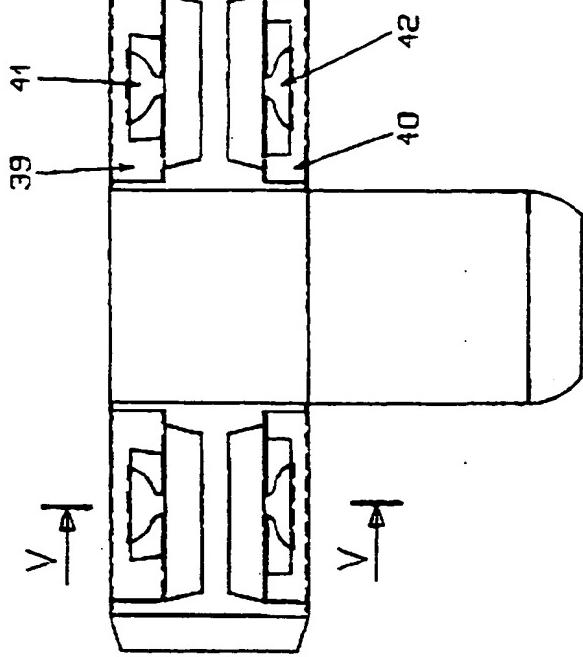


Fig.5

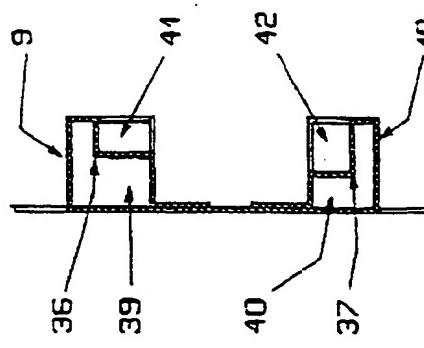
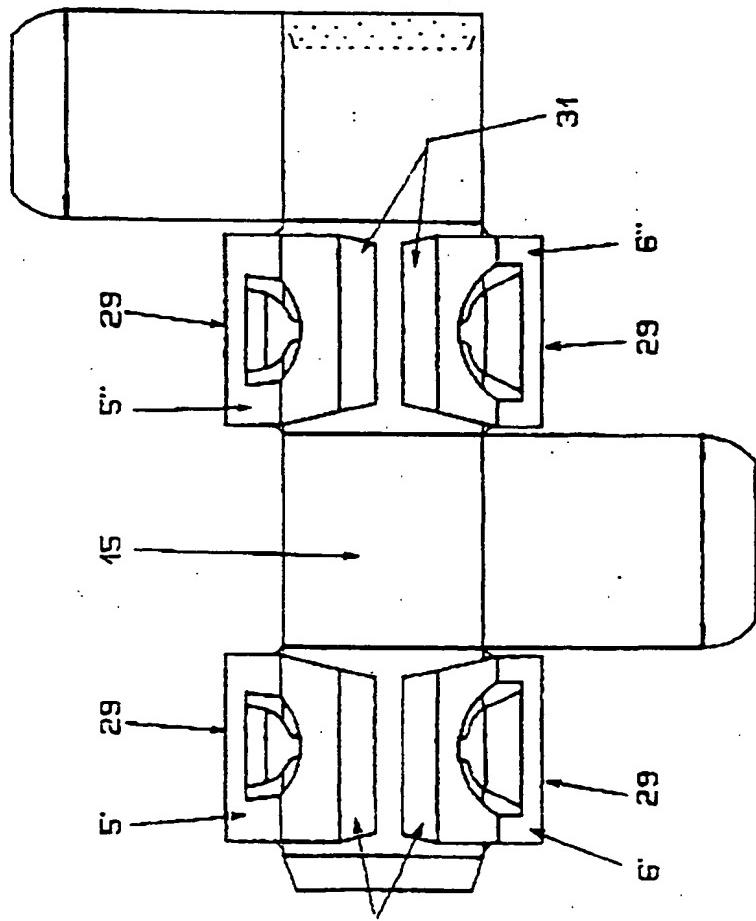


Fig.3



DE 200 17 087 U1

12-10-00

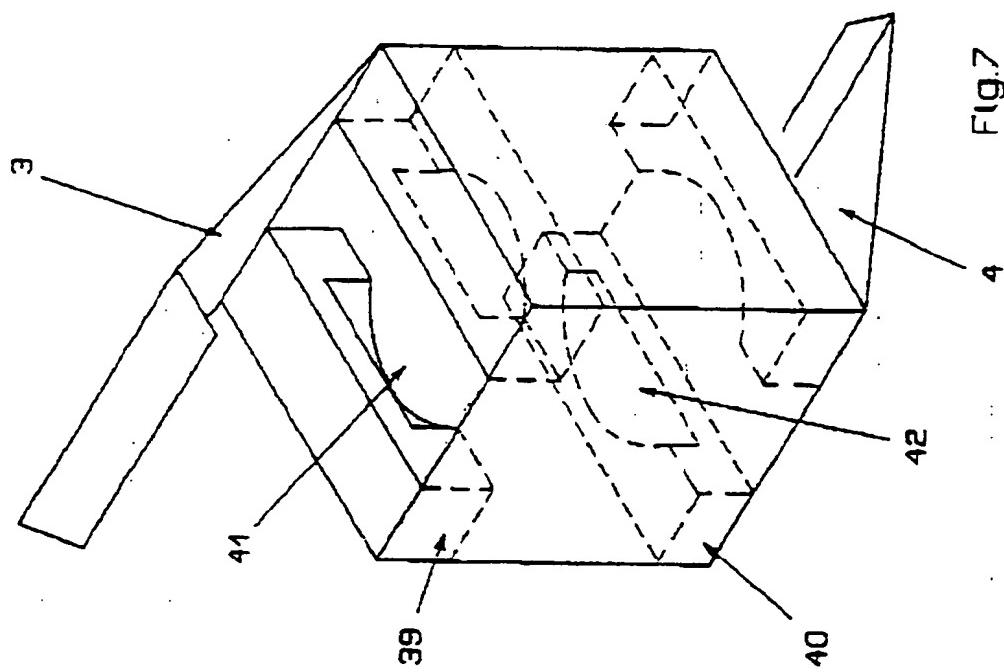


Fig.7

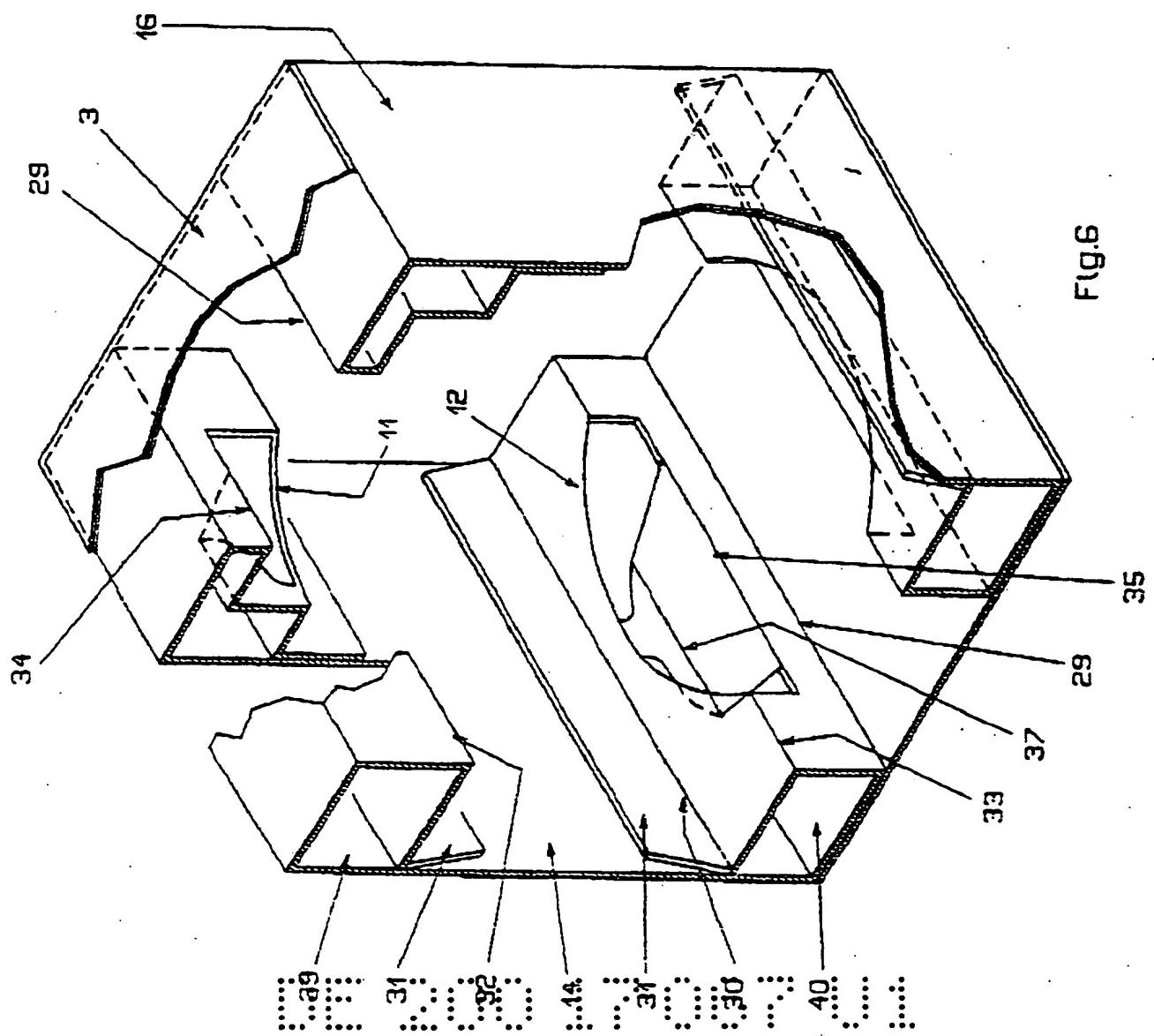


Fig.6

12·10·00

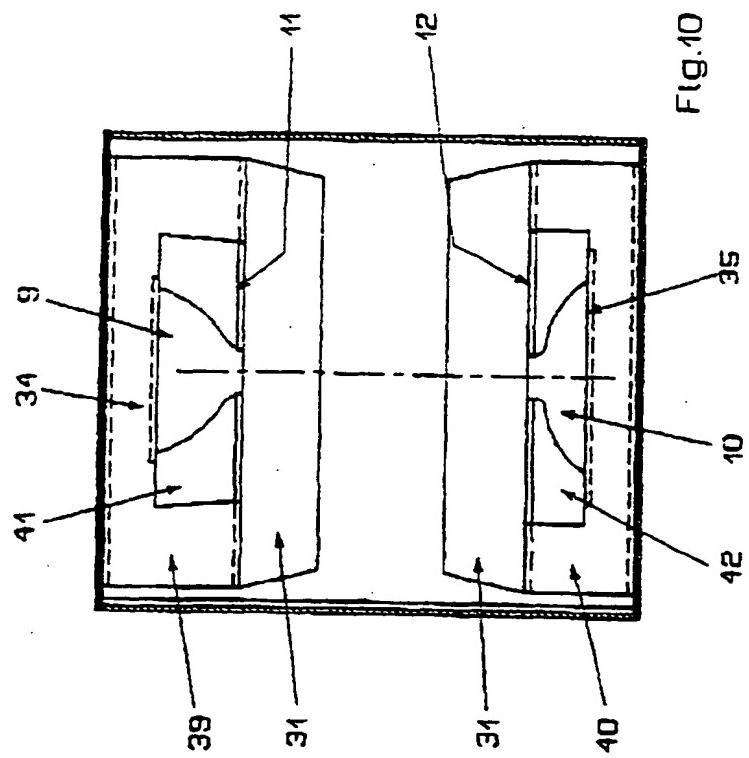
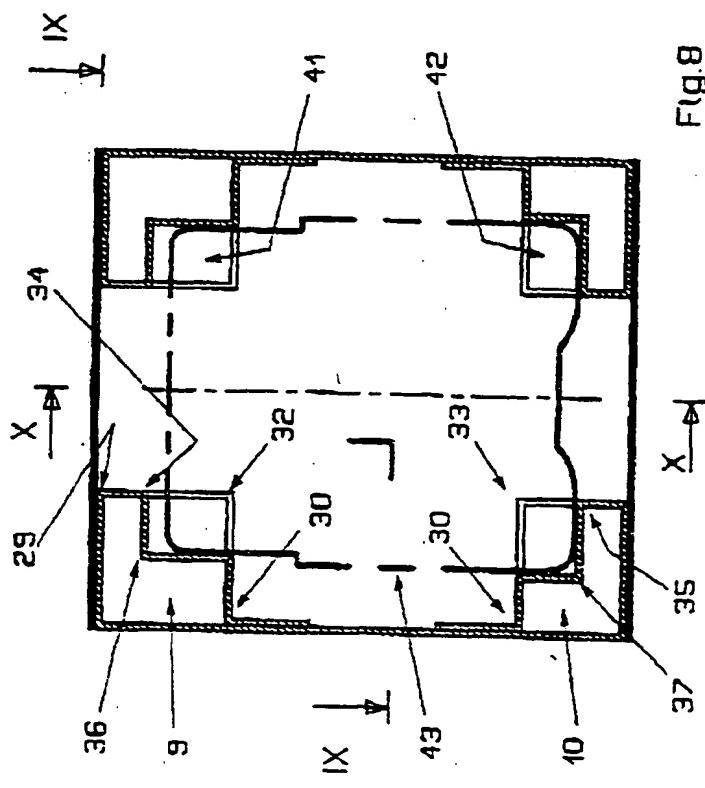


Fig. 10



B  
E

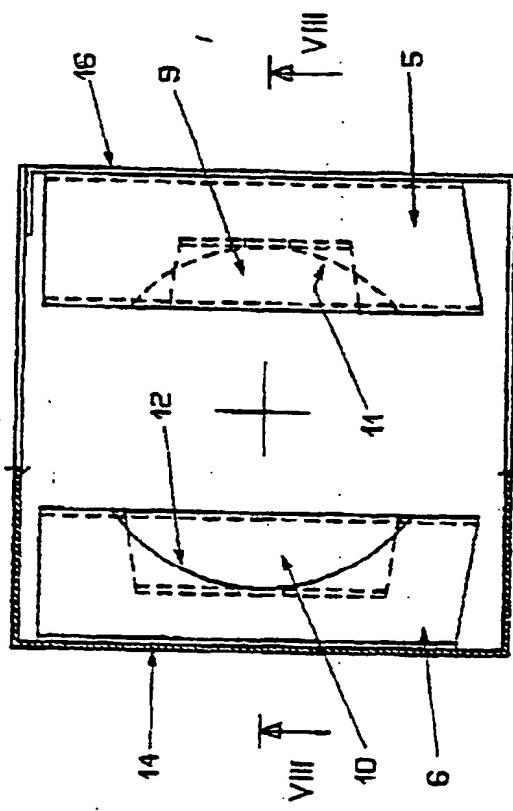


FIG. 8

DE 200 17 067 U1